

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.<sup>5</sup>  
G03B 21/134

(45) 공고일자 1993년03월08일  
(11) 공고번호 특1993-0001639

(21) 출원번호	특1990-0005043	(65) 공개번호	특1991-0018840
(22) 출원일자	1990년04월12일	(43) 공개일자	1991년11월30일
(71) 출원인	이규상 서울특별시 도봉구 수유동 산 127-5		
(72) 발명자	이규상 서울특별시 도봉구 수유동 산 127-5		
(74) 대리인	박승환		

심사관 : **성낙훈 (책자공보 제3161호)**

**(54) 영화필름 자막 조각방법**

**요약**

내용 없음.

**대표도**

**도1**

**명세서**

[발명의 명칭]

영화필름 자막 조각방법

[도면의 간단한 설명]

첨부 도면은 본 발명의 실시 예시도로서

제1도 및 제2도는 실시예시 표시도.

제3도는 제품의 발체 종단면도.

제4도는 자막판 표시도.

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- |           |            |
|-----------|------------|
| 1 : 자막판   | 2 : 글씨통공   |
| 3 : 레이저기기 | 3' : 레이저광선 |
| 4 : 개폐셔터  | 5 : 필름     |
| 6 : 제라핀막  | 7 : 자막글씨   |
| 8 : 렌즈    |            |

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 영화필름에 자막을 조각함에 있어 자막글씨를 통공으로 형성한 자막판과 엑사이마 레이저 광선을 이용해서 정교한 자막글씨를 초당 50-100캐트의 초고속으로 조각할수 있게 한 방법에 관한 것이다.

종래에는 아르곤 레이저 광선범으로 영화필름 매캐트마다 한자씩 글씨쓰는 것처럼 조각 하였으므로 자막 조각이 매우 비능률적이며 매캐트마다 파장이 긴 아르곤 광선범으로 필름에 직접 자막글씨를 조각하는 방법을 취하였으므로 초당 1-1.5 캐트 정도의 느린 속도 밖에 낼수 없을뿐이라 밝은면과 어두운면의 수광도가 달라서 얼룩진 자막이 나오는 등의 문제점이 있었다.

본 발명은 이와같이 문제점이 많은 종래의 자막 조각 방법을 지양해서 새로운 자막 조각 방법을 발명한 것이며, 자막글씨를 통공으로 형성한 자막판과 파장이 짧은 엑사이마 레이저 광선을 이용해서 케미칼 방식과 같이 필름의 제라핀 막면 자체의 글씨 부분을 완전히 증발시키므로써 깨끗하고 선명

한 자막을 초당 50-100카트의 초고속으로 조각 제작할수 있게한 것으로서 이를 첨부 도면에 의거하여 상세히 설명하면 다음과 같다.

동판 또는 알루미늄으로된 자막판(1)에 글씨통공(2)를 레이저빔으로 뚫어지게 형성하여 영화필름 한 카트 전체의 문장 자막판을 형성하고 이를 레이저기기(3)와 필름(5) 사이에 위치되게 설치하고 그 앞에 개폐셔터(4)를 설치하여 레이저기기(3)의 엑사이마 레이저 광선(3')를 투사시켜 렌즈(8)을 통해서 글씨통공(2) 형태로 투사되는 엑사이마 레이저 광선(3')의 레이저빔이 필름(5)의 제라핀막(6) 부위의 자막글씨(7) 부위만을 완전히 증발시켜 글씨통공(2)대로의 자막을 조각 제작하게 되는 것이다.

또한 실시예에 따라서는 제2도에 도시한 바와같이 개폐셔터(4)를 설치사용치않고, 레이저기기 엑사이마 레이저광선(3') 투사를 필름의 이동순간만큼씩 중단시켜, 자막조각 제작할수도 있으며 자막판(1)으로 동일 자막카트 전부를 조각하게 된다.

본 발명의 엑사이마 레이저 광선(3')은 파장이 짧기 때문에 아르곤 레이저 광선에 비하여 필름화면의 명암에 관계없이 선명하게 조각되며 최하 15카트부터 최고 120 카트를 동일 자막으로 조각하는 작업을 1개의 자막판(1)으로 작업하게 되며 초당 50-100카트의 고속으로 선명하고 깨끗한 자막글씨를 조각제작하므로써 경제적이고 이상적인 자막제작 성과를 얻우게 되는 것이다.

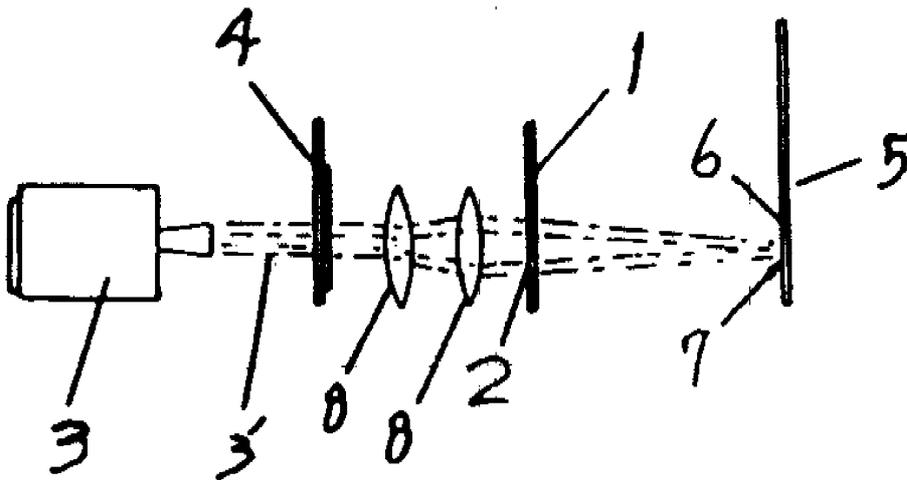
**(57) 청구의 범위**

**청구항 1**

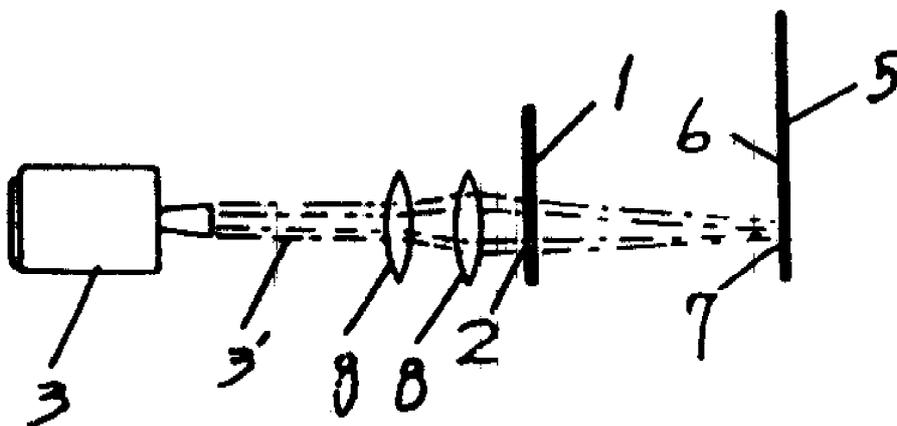
자막판(1)에 글씨통공(2)을 레이저빔으로 뚫어지게 형성하여 이를 레이저기기(3)와 필름(5) 사이에 위치되게 하고 레이저기기(3)의 엑사이마 레이저 광선(3)을 투사시켜 글씨통공(2) 형태로 투사한 엑사이마 레이저 광선(3')빔이 필름(5)의 제라핀막의 자막글씨(7) 부위를 완전히 증발시켜 자막을 조각 제작하게 함을 특징으로 하여서된 영화필름 자막 조각 방법.

**도면**

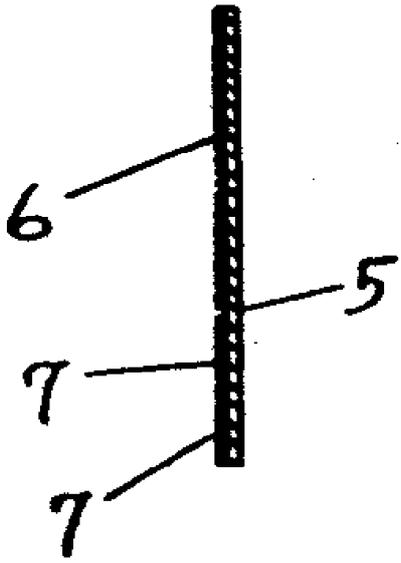
**도면1**



**도면2**



도면3



도면4

